

学校编码: 10384      分类号\_\_\_\_\_密级 \_\_\_\_\_

学号: X2011156350      UDC\_\_\_\_\_

**厦门大学**

硕 士 学 位 论 文

**山西北斗车联网网络科技有限公司  
发展战略研究**

**Research on Development Strategies for Shanxi Big Dipper  
Vehicle Network Technology Co. Ltd.**

**王炬**

指导教师姓名： 孟 林 明 副教授

专 业 名 称： 工商管理( EMBA )

论文提交日期： 2014 年 4 月

论文答辩日期： 2014 年 月

学位授予日期： 2014 年 月

答辩委员会主席：

评 阅 人：

2014 年 4 月



## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日



## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日



## 摘要

“车联网”不仅是感知和互联，更重要的实现对车辆的智能控制，不仅是解决车辆的安全行驶和道路的畅通，更重要的是解决现代物流行业飞速发展所遇到的管理和技术瓶颈问题，并提供革命性的管理手段和创新管理方式。

煤炭运销调度精确化、实时化管理是整个煤炭企业管理系统中非常重要的环节，也是一直困扰煤炭企业多年的管理难度，它不仅起“上传下达、下情上报”的作用，而且是煤炭运销业务环节中最直接最基础的组织者和指挥者。煤炭运销调度管理的好坏，直接影响煤炭企业经营状况，辐射到微观调控和宏观决策中去。对煤矿“产、运、销”、煤炭“储、装、运”情况掌握更加细致，对运输车辆情况，货物运输情况，用户需求，价格定位，市场变化了解得更清楚，市场信息掌握更加准确，服务延伸更加深入，才能使煤炭企业获得更多的市场，更多的用户，使煤炭运销调度管理工作提升到信息化、可视化、实时化的高度上来。

在融合先进的管理思想、北斗卫星技术、物联网技术、车联网技术的基础上，对传统的煤炭运销调度工作进行了全新的管理模式的革新和应用技术的升级，论述基于北斗车联网技术下的现代煤炭运销调度管理系统对于大幅度提升能源大宗物资运输效率、降低能源大宗物资物流成本、革新传统能源大宗物资交易模式、建立全新的大宗能源物资产、运、销交易平台所带来的经济效益和社会效益，为我国建立全新的能源大宗物资的生产、运销、交易信息化系统摸索一条道路，探索一套理论、指出一套可行的管理模式和技术实现手段。

**关键词：**北斗车联网；煤炭运销；战略研究





## **Abstract**

The Vehicle networking concept was proposed since the end of 2009, which has been related to traffic management and technology departments attach great importance, while emphasizing the "networked car" is not only perception and interconnected, more importantly, to achieve intelligent control of the vehicle, not only solve the vehicle safe driving and road unimpeded, the more important is the solution of management and technical bottlenecks encountered in the rapid development of modern logistics industry, and provide a revolutionary means of management and management innovation.

I have engaged in coal transportation work for 30 years, deeply know that coal transportation scheduling precision and real time management is very important in the whole management system of coal enterprise in aspect, but also has been plagued by years of coal enterprise management more difficult, it is not only the "Upload issued, lower levels reported" role, but also coal transportation business in the most direct and the most basic aspects of the organizers. Coal transportation scheduling management has a direct impact on the coal business conditions, the radiation to the micro-and macro-regulation decisions. "the production, transportation and marketing of coal mining," and "the coal storage, loading and transport of coal sales" master the more detailed, the case of transport vehicles, cargo transportation, the user demand, price positioning, market changes and to understand more clearly, more accurate grasp of market information service extends, in order to make coal enterprises to gain more market, more users, the coal transportation scheduling to enhance information management, visualization, real-time level.

Base on the integration of advanced management ideas, the BeiDou satellite technology, networking technology and vehicle networking technology, Meanwhile which also base on the traditional coal transportation scheduling ,the work of a new management model innovation and application of technology upgrades, which discusses vehicle networking technology compass under modern coal transportation scheduling management system for large increases in energy commodities the

---

transport efficiency, reduce energy commodities logistics cost. The innovation of traditional energy commodities trading patterns and the establishment of the new kinds of “energy assets, transport, pin trading platform” that will bring economic and social benefit for the establishment of China's new energy commodity production, distribution, exchange information system to explore a road, exploration a set of theories, all of those have been pointed out of that a feasible management mode and implementation techniques.

**Keywords:**Beidou vehicle networking Coal transportationStrategy research

# 目录

<b>第一章绪论 .....</b>	<b>1</b>
<b>第一节研究的背景 .....</b>	<b>1</b>
一、我国车联网产业的发展历史.....	1
二、我国车联网产业的发展状况.....	2
三、股东 T 集团 .....	4
<b>第二节论文研究的意义和主要内容 .....</b>	<b>5</b>
一、论文研究的意义.....	5
二、论文的主要内容.....	6
<b>第二章卫星导航技术、物联网技术、北斗车联网概述.....</b>	<b>8</b>
<b>第一节卫星导航技术概述 .....</b>	<b>8</b>
<b>第二节物联网技术概述 .....</b>	<b>9</b>
<b>第三节北斗车联网煤炭运销防控系统概述 .....</b>	<b>11</b>
一、北斗车联网煤炭运销防控系统概述.....	11
二、北斗车联网煤炭运销防控系统组成.....	12
三、北斗车联网煤炭运销防控系统功能设计.....	16
四、北斗车联网煤炭运销防控系统产品简介.....	19
<b>第三章内部环境分析 .....</b>	<b>20</b>
<b>第一节公司发展历程 .....</b>	<b>20</b>
一、山西北斗车联网网络科技有限公司概述.....	20
二、近年经营简况.....	21
<b>第二节公司内部环境 .....</b>	<b>23</b>
一、企业资质和组织机构.....	23

二、产品和客户服务.....	24
三、人力资源.....	25
四、财务指标.....	26
<b>第四章外部环境分析 .....</b>	<b>29</b>
<b>第一节宏观环境分析 .....</b>	<b>29</b>
一、政治环境.....	29
二、经济环境.....	31
三、社会环境.....	32
四、技术环境.....	33
五、政策和法律.....	34
六、技术因素.....	35
<b>第二节行业环境分析 .....</b>	<b>36</b>
一、物联网发展产业状况.....	36
二、煤炭物流发展现状.....	38
三、车联网产业的发展趋势.....	39
<b>第三节行业的五力模型分析 .....</b>	<b>40</b>
一、进入威胁.....	40
二、现有竞争对手的竞争.....	42
三、替代威胁.....	43
四、客户价格谈判能力.....	43
五、供应商价格谈判能力.....	44
<b>第五章北斗车联网公司战略选择 .....</b>	<b>46</b>
<b>第一节北斗车联网 SWOT 模型分析 .....</b>	<b>46</b>

一、SWOT 分析模型 .....	46
二、优势和劣势 .....	46
三、机会与威胁 .....	48
<b>第二节市场细分 .....</b>	<b>49</b>
<b>第三节战略选择 .....</b>	<b>50</b>
一、战略定位 .....	50
二、发展战略 .....	51
三、竞争战略 .....	52
<b>第六章战略实施 .....</b>	<b>54</b>
<b>第一节战略合作 .....</b>	<b>54</b>
一、与相关各方建立战略合作伙伴关系 .....	54
二、积极参与行业协会活动 .....	55
<b>第二节软硬件实力建设 .....</b>	<b>55</b>
一、提高企业资质等级 .....	55
二、加快科研基础建设和基地建设增强公司软硬实力 .....	56
<b>第三节人力资源建设 .....</b>	<b>56</b>
一、在招聘环节做好筛选工作 .....	57
二、改进薪酬和绩效管理办法 .....	57
三、为员工建立长远职业规划 .....	58
四、实施人性化管理 .....	58
五、加强企业文化建设 .....	59
六、改善员工工作环境 .....	59
七、建立离职干预机制 .....	59

---

八、维持管理层稳定.....	60
<b>第四节市场战略实施 .....</b>	<b>60</b>
一、建设专业的车联网运营系统.....	60
二、面向用户开放的免费车辆位置信息服务.....	61
三、高效快捷的车联网数据信息产品服务.....	61
四、创新多样的车联网盈利模式.....	62
五、优秀的人才团队平等公平的管理体系.....	62
<b>第五节财务战略实施 .....</b>	<b>62</b>
一、北斗车联网可持续发展财务战略.....	62
二、北斗车联网融资战略.....	63
三、北斗车联网利润分配战略.....	64
四、北斗车联网财务职能规划战略.....	65
五、北斗车联网持续发展财务战略实施的保障措施.....	67
<b>第七章结论 .....</b>	<b>69</b>
<b>参考文献.....</b>	<b>71</b>
一、中文文献.....	71
二、网站.....	71
<b>致谢.....</b>	<b>73</b>

## 第一章绪论

### 第一节研究的背景

#### 一、我国车联网产业的发展历史

车联网（IOV: Internet of Vehicle）是指车与车、车与路、车与人、车与传感设备等交互，实现车辆与公众网络通信的动态移动通信系统。作为物联网在智能交通领域的应用，车联网借助装载在车辆上的传感设备（如RFID、传感器、GPS/北斗定位等），收集车辆、道路和环境的属性信息和静、动态信息，并在信息网络平台上对多源采集的信息进行加工、计算、共享和安全发布，根据不同的功能需求对车辆进行有效的引导与监管，以及为公众提供专业的多媒体与移动互联网应用服务。

事实上，早在 2000 年，两院院士王大珩与另一位 863 计划的倡议人杨嘉墀院士牵头，联名 31 位院士上书国务院，提出“发展我国汽车电子信息产业，抢占未来世界汽车计算平台制高点”的建议，得到了时任国务院副总理李岚清的高度重视和特别批示。不过，虽然在 2001 年启动的“十五”863 计划重大专项的 12 个专项中已经包括了“超大规模集成电路和基础软件”和“电动汽车”两个领域，但“汽车计算平台”的定位还是让当时的科技部决策者拿捏不准。2003 年 9 月 26 日，王大珩和杨嘉墀等 10 位院士再次联名上书国务院，建议信息产业部牵头“尽快组织实施支柱产业振兴工程国家汽车计算平台工程”。

在国务院最高决策层的批示下，接连的论证会中形成了基本共识——“汽车计算平台工程的实施，不仅可以开创一个汽车电子信息的新产业，促进我国信息产业持续快速发展，形成新的经济增长点，而且可使我国信息产业在芯片核心技术‘高性能控制计算 CPU’和软件核心技术‘高性能实时操作系统’等方面取得重大突破，实现集成电路与软件产业的跨越式发展。同时也为第三代移动通信、高清晰度数字电视、卫星导航、智能交通、移动网络的应用和信息化建设提供一个重大的载体，并形成良性互动的发展格局。”

近年来，随着移动通信技术和车载终端技术的发展，车联网的建设和应用

逐渐拉开了序幕。2010 年 11 月 12 日至 27 日广州亚运会期间，80 多台安装着 G-BOS 设备的苏州金龙智慧客车投入服务，这是亚运历史上首次出现“3G”客车。标志着车联网技术正式走向社会视野。

2011 年 4 月初，交通部、公安部、国家安全生产监督总局、工信部四部委联合下发了《关于加强道路运输车辆动态监管工作的通知》，要求所有旅游包车三类以上班线客车以及运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆都需安装使用具有行驶记录功能的卫星定位装置对于已经取得道路运输证但尚未安装卫星定位装置的营运车辆，道路运输管理部门将督促运输企业加装，并接入全国重点营运车辆联网联控系统与此呼应，交通部发布了道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求和道路运输车辆卫星定位系统平台技术要求两项标准。

上述政策与技术标准的出台，直接刺激了中国车联网领域的发展。如今，作为智能交通重要组成部分的车联网项目近期已被列为我国重大专项第三专项中的重要项目之一，相关内容已上报国务院，一期拨款有望达到百亿元级别，预期 2020 年实现可控车辆规模达 2 亿辆。车联网概念的背后是汽车制造商、车载终端企业、电信运营商、IT 企业、硬件供应商、交通信息内容运营商及服务商等组成的一长串产业链条。这些相关企业都在按照自己的理解，推进车联网产业的发展。

国内车联网正处于起步阶段，尚未形成完整的产业链，但是部分车载信息服务领域，如车载导航，已经形成了一定的市场规模。同时，目标受众对车载信息服务需求也越来越大。作为物联网的垂直应用，车联网在“十二五”规划的战略新兴产业有着十分重要的地位，它是新一代信息通信技术和汽车制造业深度融合的结果，是推动汽车制造和服务业、交通运输服务业等转型升级中的重要动力，也是在保持国民经济持续增长的同时强化社会安全，提高交通效率和发展绿色节能的重要手段。

## 二、我国车联网产业的发展状况

根据 Vision gain 此前公布的车联网汽车市场预测报告书显示，2013 年全球车联网市场规模预计将达到 218.2 亿美元。显然，车联网已经成为物联网领域一个巨大的金矿。我国在全球车联网市场具有举足轻重的地位。我国是汽车大国，



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库